

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	I
rok studiów:	3
semestr:	5
nazwa przedmiotu:	Chemia Nieorganiczna II
rodzaj przedmiotu:	obieralny
rodzaj zajęć:	wykład 30h
punkty ECTS:	2

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- znać naturę wiązania chemicznego i aspekty z nim związane
- znać czynniki wpływające na budowę i reaktywność związków nieorganicznych, metaloorganicznych i kompleksowych
- znać podstawowe reakcje jakim ulegają związki nieorganiczne, metaloorganiczne i kompleksowe
- być zaznajomiony z wybranymi procesami przemysłowymi i biologicznymi z wykorzystaniem związków metaloorganicznych i kompleksowych

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Biotechnologia / Technologia Chemiczna

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów I stopnia na kierunku Technologia Chemiczna:	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	WIEDZA		
W01	Zna naturę wiązania chemicznego oraz właściwości związków opartych na poszczególnych typach wiązań	K_W01 K_W02 K_W03	T1A_W01 T1A_W03

W02	Zna czynniki wpływające na budowę i reaktywność związków nieorganicznych, metaloorganicznych i kompleksowych	K_W01 K_W02 K_W03	T1A_W01 T1A_W03
W03	Posiada wiedzę na temat reaktywności związków nieorganicznych, metaloorganicznych i kompleksowych	K_W02 K_W03	T1A_W01 T1A_W03
W04	Posiada podstawową wiedzę na wybranych procesach przemysłowych i biologicznych z wykorzystaniem związków metaloorganicznych i kompleksowych	K_W02 K_W03 K_W08	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W05
	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	Potrafi przewidzieć podstawowe właściwości fizykochemiczne związków chemicznych w oparciu o ich budowę	K_U01 K_U03 K_U14 K_U16	T1A_U01 T1A_U03 T1A_U06 T1A_U11
U02	Posiada umiejętności korzystania z danych literaturowych i internetowych w celu poszerzenia wiedzy dotyczącej danej tematyki	K_U01 K_U03	T1A_U01 T1A_U03 T1A_U06
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Potrafi pracować samodzielnie studiując przedstawiony materiał w celu przygotowania do zaliczenia ustnego i pisemnego.	K_K01 K_K02	T1A_K01 T1A_U05
K02	Rozumie potrzebę nadążania za rozwojem nauki i technologii	K_K01 K_K02	T1A_K01 T1A_U05

* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Efekty kształcenia dla modułu	ZAMIERZONE EFEKTY Student, który zaliczył przedmiot:	Forma zajęć	Sposób oceny	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx)
W01	Zna naturę wiązania chemicznego oraz właściwości związków opartych na poszczególnych typach wiązań	wykład	Egzamin pisemny	K_W01 K_W02 K_W03
W02	Zna czynniki wpływające na budowę i reaktywność związków nieorganicznych, metaloorganicznych i kompleksowych	wykład	Egzamin pisemny	K_W01 K_W02 K_W03
W03	Posiada wiedzę na temat reaktywności związków nieorganicznych, metaloorganicznych i kompleksowych	wykład	Egzamin pisemny	K_W02 K_W03

W04	Posiada podstawowa wiedze na wybranych procesów przemysłowych i biologicznych z wykorzystaniem związków metaloorganicznych i kompleksowych	wykład	Egzamin pisemny	K_W02 K_W03 K_W08
U01	Potrafi przewidzieć podstawowe właściwości fizykochemiczne związków chemicznych w oparciu o ich budowę	wykład	Egzamin pisemny	K_U01 K_U03 K_U14 K_U16
U02	Posiada umiejętności korzystania z danych literaturowych i internetowych w celu poszerzenia wiedzy dotyczącej danej tematyki	ćwiczenia	Egzamin pisemny	K_U01 K_U03
K01	Potrafi pracować samodzielnie studiując przedstawiony materiał w celu przygotowania do zaliczenia ustnego i pisemnego.	ćwiczenia	Egzamin pisemny	K_K01 K_K02
K02	Rozumie potrzebę nadążania za rozwojem nauki i technologii	Wykład/ ćwiczenia	Egzamin pisemny	K_K01 K_K02

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
 - a) obecność na zajęciach – 30 h
2. zapoznanie się z literaturą - 15 h
3. przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie - 45h

Razem nakład pracy studenta: 15h+15h+15h=45 h, co odpowiada **2 punktom ECTS**.

5. Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

1. obecność na wykładach 30 h,

Razem: 30 h, co odpowiada **1 punktom ECTS**.

6. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym

Planowane zajęcia nie mają charakteru praktycznego (**0 punktów ECTS**).

7. Uwagi wykładowcy/prowadzącego zajęcia do Wydz. Komisji KRK

W tej części można zamieścić uwagi np. dotyczące sugerowanych zmian w naliczaniu punktacji ECTS.